

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/001561

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H01J61/36 H01K1/38 H01J5/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H01J H01K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, COMPENDEX, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 199 61 551 A1 (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 21 June 2001 (2001-06-21) cited in the application	1-3,6,8, 11,15,16
Y	column 1, line 56 - column 4, line 51; figures 2,3	4,7,10, 12,17-20
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 004, no. 059 (E-009), 2 May 1980 (1980-05-02) -& JP 55 030132 A (TOSHIBA CORP), 3 March 1980 (1980-03-03)	1,3,8
Y	abstract; figures 5,6	4
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 May 2005

Date of mailing of the international search report

07/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lang, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/001561

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 110 657 A (SOBIESKI ET AL) 29 August 1978 (1978-08-29) column 2, line 6 - column 3, line 19; figures 1-4	1,2,5-9, 11,13-15
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 03, 31 March 1999 (1999-03-31) -& JP 10 334789 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOL CORP), 18 December 1998 (1998-12-18)	1,6-8, 11,15-18
Y	abstract paragraph '0007! - paragraph '0033!; figures 1,3	17-20
Y	----- AT 382 743 B (TUNGSRAM RESZVENYTARSASAG) 10 April 1987 (1987-04-10) page 2, line 1 - page 4, line 25; figure 2	7,10
Y	----- DE 198 37 904 A1 (KOITO MFG. CO., LTD., TOKIO/TOKYO, JP) 8 April 1999 (1999-04-08) cited in the application abstract	12
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 002, no. 018 (M-006), 7 February 1978 (1978-02-07) & JP 52 131673 A (TOSHIBA CORP), 4 November 1977 (1977-11-04) abstract	18
A	----- US 2003/030373 A1 (KAWAMURA TATSUYA ET AL) 13 February 2003 (2003-02-13) paragraph '0061!; figures 1a,1b	6,18
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 243 (E-145), 2 December 1982 (1982-12-02) & JP 57 143243 A (IWASAKI DENKI KK), 4 September 1982 (1982-09-04) abstract	1
X	----- EP 1 298 705 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD) 2 April 2003 (2003-04-02) paragraph '0073! - paragraph '0079!; figure 3	1-3,8, 10,11, 15,16
E	----- EP 1 465 236 A (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 6 October 2004 (2004-10-06) abstract paragraph '0009! - paragraph '0012!; figures 1,2	1,15-17, 20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/DE2004/001561

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19961551	A1	21-06-2001	CN 1301032 A 27-06-2001
		EP 1111655 A1 27-06-2001	
		HU 0004971 A2 28-01-2002	
		JP 2001216937 A 10-08-2001	
		US 6624576 B1 23-09-2003	
JP 55030132	A	03-03-1980	JP 1360768 C 30-01-1987
			JP 61024777 B 12-06-1986
US 4110657	A	29-08-1978	DE 2810569 A1 21-09-1978
			GB 1567741 A 21-05-1980
			JP 53114277 A 05-10-1978
			JP 61049787 B 31-10-1986
JP 10334789	A	18-12-1998	NONE
AT 382743	B	10-04-1987	HU 186219 B 28-06-1985
			AT 231183 A 15-08-1986
DE 19837904	A1	08-04-1999	JP 11067153 A 09-03-1999
			NL 1009910 C2 27-04-1999
			NL 1009910 A1 23-02-1999
			US 5962976 A 05-10-1999
JP 52131673	A	04-11-1977	NONE
US 2003030373	A1	13-02-2003	CN 1405825 A 26-03-2003
			EP 1288992 A2 05-03-2003
			JP 3565829 B2 15-09-2004
			JP 2003203562 A 18-07-2003
			US 2005029656 A1 10-02-2005
			US 2005029950 A1 10-02-2005
JP 57143243	A	04-09-1982	NONE
EP 1298705	A	02-04-2003	CN 1407593 A 02-04-2003
			EP 1298705 A2 02-04-2003
			JP 3482202 B2 22-12-2003
			JP 2003157795 A 30-05-2003
			JP 2004006381 A 08-01-2004
			JP 3493194 B1 03-02-2004
			JP 2004006424 A 08-01-2004
			US 2003052603 A1 20-03-2003
EP 1465236	A	06-10-2004	DE 10312748 A1 30-09-2004
			EP 1465236 A2 06-10-2004
			JP 2004288631 A 14-10-2004
			US 2004183443 A1 23-09-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001561

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H01J61/36 H01K1/38 H01J5/38

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H01J H01K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, COMPENDEX, INSPEC

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 199 61 551 A1 (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 21. Juni 2001 (2001-06-21) in der Anmeldung erwähnt	1-3,6,8, 11,15,16
Y	Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 51; Abbildungen 2,3	4,7,10, 12,17-20
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 004, Nr. 059 (E-009), 2. Mai 1980 (1980-05-02) -& JP 55 030132 A (TOSHIBA CORP), 3. März 1980 (1980-03-03)	1,3,8
Y	Zusammenfassung; Abbildungen 5,6	4
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

25. Mai 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

07/06/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lang, T

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001561

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 110 657 A (SOBIESKI ET AL) 29. August 1978 (1978-08-29) Spalte 2, Zeile 6 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1-4	1,2,5-9, 11,13-15
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 03, 31. März 1999 (1999-03-31) -& JP 10 334789 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOL CORP), 18. Dezember 1998 (1998-12-18)	1,6-8, 11,15-18
Y	Zusammenfassung Absatz '0007! - Absatz '0033!; Abbildungen 1,3	17-20
Y	AT 382 743 B (TUNGSRAM RESZVENYTARSASAG) 10. April 1987 (1987-04-10) Seite 2, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 25; Abbildung 2	7,10
Y	DE 198 37 904 A1 (KOITO MFG. CO., LTD., TOKIO/TOKYO, JP) 8. April 1999 (1999-04-08) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung	12
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 002, Nr. 018 (M-006), 7. Februar 1978 (1978-02-07) & JP 52 131673 A (TOSHIBA CORP), 4. November 1977 (1977-11-04) Zusammenfassung	18
A	US 2003/030373 A1 (KAWAMURA TATSUYA ET AL) 13. Februar 2003 (2003-02-13) Absatz '0061!; Abbildungen 1a,1b	6,18
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 006, Nr. 243 (E-145), 2. Dezember 1982 (1982-12-02) & JP 57 143243 A (IWASAKI DENKI KK), 4. September 1982 (1982-09-04) Zusammenfassung	1
X	EP 1 298 705 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD) 2. April 2003 (2003-04-02) Absatz '0073! - Absatz '0079!; Abbildung 3	1-3,8, 10,11, 15,16
E	EP 1 465 236 A (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 6. Oktober 2004 (2004-10-06) Zusammenfassung Absatz '0009! - Absatz '0012!; Abbildungen 1,2	1,15-17, 20

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001561

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19961551	A1	21-06-2001	CN 1301032 A 27-06-2001
		EP 1111655 A1 27-06-2001	
		HU 0004971 A2 28-01-2002	
		JP 2001216937 A 10-08-2001	
		US 6624576 B1 23-09-2003	
JP 55030132	A	03-03-1980	JP 1360768 C 30-01-1987
		JP 61024777 B 12-06-1986	
US 4110657	A	29-08-1978	DE 2810569 A1 21-09-1978
		GB 1567741 A 21-05-1980	
		JP 53114277 A 05-10-1978	
		JP 61049787 B 31-10-1986	
JP 10334789	A	18-12-1998	KEINE
AT 382743	B	10-04-1987	HU 186219 B 28-06-1985
		AT 231183 A 15-08-1986	
DE 19837904	A1	08-04-1999	JP 11067153 A 09-03-1999
		NL 1009910 C2 27-04-1999	
		NL 1009910 A1 23-02-1999	
		US 5962976 A 05-10-1999	
JP 52131673	A	04-11-1977	KEINE
US 2003030373	A1	13-02-2003	CN 1405825 A 26-03-2003
		EP 1288992 A2 05-03-2003	
		JP 3565829 B2 15-09-2004	
		JP 2003203562 A 18-07-2003	
		US 2005029656 A1 10-02-2005	
		US 2005029950 A1 10-02-2005	
JP 57143243	A	04-09-1982	KEINE
EP 1298705	A	02-04-2003	CN 1407593 A 02-04-2003
		EP 1298705 A2 02-04-2003	
		JP 3482202 B2 22-12-2003	
		JP 2003157795 A 30-05-2003	
		JP 2004006381 A 08-01-2004	
		JP 3493194 B1 03-02-2004	
		JP 2004006424 A 08-01-2004	
		US 2003052603 A1 20-03-2003	
EP 1465236	A	06-10-2004	DE 10312748 A1 30-09-2004
		EP 1465236 A2 06-10-2004	
		JP 2004288631 A 14-10-2004	
		US 2004183443 A1 23-09-2004	